

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. November 2004 (11.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/097207 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F02M 51/06, (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): COMPACT DYNAMICS GMBH [DE/DE]; Moosstrasse 9, 82319 Starnberg (DE).

45/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/000929 ✓

(22) Internationales Anmeldedatum: 2. Februar 2004 (02.02.2004) ✓ (75) Erfinder; und
[DE/DE]; Haseneystrasse 20, 81377 München (DE).
HOFFMANN, Bernhard [DE/DE]; Otto-Gassner-Strasse
3, 82319 Starnberg (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch ✓

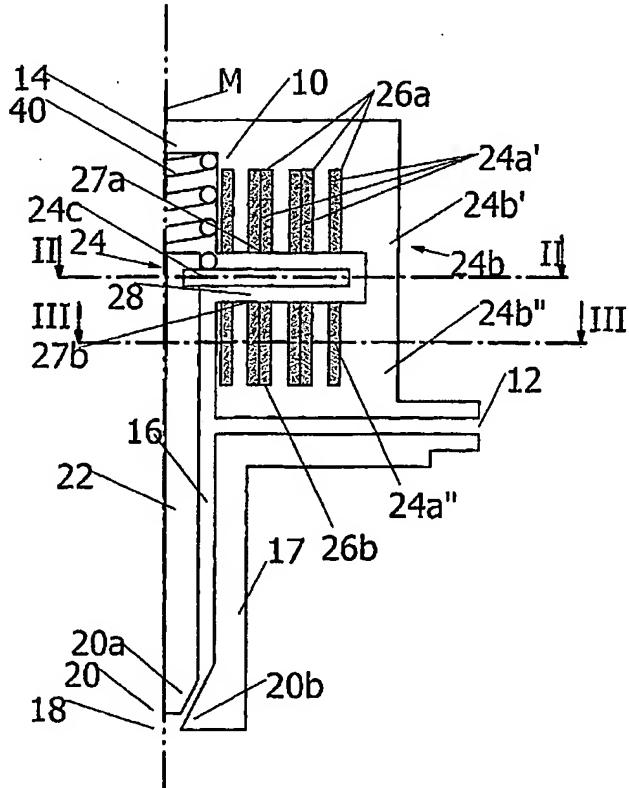
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch ✓

(30) Angaben zur Priorität:
103 19 285.9 29. April 2003 (29.04.2003) DE (74) Anwalt: SCHMIDT, Steffen, J.; Schweigerstrasse 2,
81541 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FUEL INJECTION VALVE FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE

(54) Bezeichnung: BRENNSTOFF-EINSPIRZVENTIL FÜR BRENNKRAFTMASCHINEN



WO 2004/097207 A1

zusammenwirkende

(57) Abstract: The invention relates to a fuel injection valve for an internal combustion engine, in particular for injecting fuel directly into the combustion chamber thereof. The inventive injection valve comprises a fuel input (12) for introducing fuel therein and an electrically controlled actuating device (24) which interacts with a valve assembly (28) for extracting fuel through a fuel output (18) and injecting it into the combustion chamber in a direct or indirect controlled manner. Said actuating device (24) comprises an electrically powered magnetic coil assembly (24a), an essentially soft magnetic yoke assembly (24b) interacting with said magnetic coil assembly and an essentially soft magnetic armature assembly (24c) interacting with the magnetic yoke assembly (24b) which and/or the magnetic armature assembly are embodied in such a way that it is possible to reduce eddy currents.

(57) Zusammenfassung: Brennstoff-Einspritzventil für Brennstoff-Einspritzanlagen von Brennkraftmaschinen, insbesondere zum direkten Einspritzen von Brennstoff in einen Brennraum einer Brennkraftmaschine mit einem Brennstoff-Einlass (12), der dazu eingerichtet ist, Brennstoff in das Brennstoff-Einspritzventil einströmen zu lassen, einer elektrisch ansteuerbaren Betätigungsseinrichtung (24) die mit einer Ventilanordnung (28) zusammenwirkt, um Brennstoff in direkt oder indirekt gesteuerter Weise durch einen Brennstoff-Auslass (18) in den Brennraum ausströmen zu lassen, wobei die Betätigungsseinrichtung (24) eine zu bestromende Magnet-Spulenanordnung (24a), eine mit dieser

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]